

⑯日本国特許庁(JP)

⑪特許出願公開

⑫公開特許公報(A)

平3-28448

⑬Int. Cl.<sup>5</sup>  
E 04 D 13/06

識別記号 301 Y  
庁内整理番号 7540-2E

⑭公開 平成3年(1991)2月6日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全6頁)

⑮発明の名称 横継手

⑯特 願 平1-161605  
⑰出 願 平1(1989)6月23日

⑱発明者 酒井 秀隆 埼玉県朝霞市根岸台3丁目15番1号  
⑲発明者 平田 立 埼玉県朝霞市根岸台3丁目12番1号  
⑳出願人 横水化学工業株式会社 大阪府大阪市北区西天満2丁目4番4号

明細書

1. 発明の名称

横継手

2. 特許請求の範囲

1) 外面形状が樋本体部の内面形状にほぼ等しく形成されている溝形部と、該溝形部の上端に形成され、樋耳の内側面に形成されている溝に係合可能な係止部と、前記溝形部から延設され、家屋の軒な係止部と、前記溝形部から延設され、家屋の軒先面に固定可能な固定杆と、を備えていることを特徴とする横継手。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、軒樋を接続する横継手であつて、特に軒樋の内側に設けられる内側継手に関する。

(従来の技術)

従来、軒樋の内側に設けられる横継手として記載されているようなものが知られている。

この従来の横継手は、外面形状が軒樋の内面形状にほぼ一致する半円筒形に形成された溝形部

と、該溝形部の前上端部及び後上端部に形成された耳受部とで構成されている。即ち、軒樋の本体部内面に溝形部の外面を沿わせると共に、軒樋の耳部に耳受部を外側から係止させて軒樋の内側に設けられることになる。

(発明が解決しようとする課題)

しかしながら、このような従来の横継手にあっては、耳受部を軒樋の耳の外側から係止させることで横継手の浮き上りを防止していたために、横継手の耳受部が軒樋の外側に表れて美観が損なわれていた。

また、軒樋を家屋の軒先面に取り付ける際には、別途、吊金具等の樋支持具を用いる必要がある。従って、軒樋同士を接続するためには横継手を必要とし、軒樋を軒先面に取り付けるためには樋支持具を必要とするために、施工時に多くの部品が必要となり、コスト的に不利であると共に、施工作業も煩雑になるという問題があった。

本発明は、上記従来の問題に着目し、美観良く軒樋を軒先面に取り付けることができると共に、

美観良く隣接する軒樋同士を接続することができ、しかもコスト的に有利であると共に、施工作業も単純な樋繩手を提供することを目的としている。

(課題を解決するための手段)

上記目的を達成するために、本発明の軒樋装置は、外面形状が樋本体部の内面形状にほぼ等しく形成されている溝形部と、該溝形部の上端に形成され、樋耳の内側面に形成されている溝に係合可能な係止部と、前記溝形部から延設され、家屋の軒先面に固定可能な固定杆と、を備えているものである。

(作用)

本発明の樋繩手は、固定杆を家屋の軒先面に固定することができる。そして、軒樋を軒先面に取り付ける際には、樋本体部の内面を樋繩手の溝形部の外面に沿わせ、樋耳の内側面に形成されている溝を樋繩手の係止部に係合させることにより取り付けることができる。また、軒樋同士を接続する場合には、前記樋繩手の外側位置で長手方向の端部を互いに突き合せることにより接続すること

側壁112が立設され、かつ前記底壁111の後側部から後側壁113が立設されて形成された溝形部11と、前記前側壁112の上端と後側壁113の上端とを連結して設けられた天板部12と、後側壁113の上端から延設された固定杆13とで構成されており、これらは合成樹脂で一体押出成形されている。

そして、前記溝形部11は、外面形状が後述する軒樋2の内面形状と略一致する形状に形成されている。また、前側壁112の上端には、前向きに屈曲されると共に先端が上向きに立ち上げられた前耳係止片114が形成されており、後側壁113の上端には、後向きに屈曲された後耳係止片115が形成されている。

また、前記天板部12は、溝形部11の底壁111と略平行に設けられている。

更に、前記固定杆13は、後側壁113の上端から上方に延設された立ち上り部131と該立ち上り部131の上端から後方に延設された水平部132と、該水平部132の後端から下方に垂設

ができる。

このように本発明の樋繩手は、樋繩手一つで、軒樋を接続する繩手としての機能だけでなく、軒樋を軒先面に取り付ける支持具としての機能も兼ね備えている。従って、軒樋を軒先面に取り付ける際に支持具を必要としない分だけ部品点数を削減できると共に、施工作業も簡略化できる。

しかも、本発明の樋繩手は、溝形部を軒樋の内側に設け、係止部を樋耳の内側面に形成されている溝と係合できるので、樋繩手が軒樋の外側に表われないようにできる。従って、美観良く軒樋を軒先面に取り付けることができると共に、美観良く軒樋同士を接続することができる。

(実施例)

以下、本発明の実施例を図面により詳述する。

まず、第1図及び第2図に基づいて第1実施例の構成を説明する。

第1図は本実施例の樋繩手1と軒樋2を示す斜視図である。

樋繩手1は、平坦な底壁111の前側部から前

された垂直部133とで逆U字状に形成されている。

尚、図中3はベースで、前記樋繩手1を家屋の軒先面に取り付けるための板状部材で、中央に前記固定杆13の垂直部133を差し込み可能な差込溝31が形成され、両端には釘穴32が形成されている。

軒樋2は押出成形品で、本体部21が、平坦な底壁211の前側部から前側壁212が立設され、かつ底壁211の後側部から後側壁213が立設された溝形断面に形成されている。尚、前記前側壁212は外側に若干膨出して形成され、前記後側壁213は底壁211に対して直角に立設されている。

また、前記前側壁212の上端には前耳22が形成されており、この前耳22は上面と内側面とに溝221、222が形成されている。更に、後側壁213の上端には後耳23が形成されており、この後耳23は、内側面に溝231が形成されている。尚、前記前耳22の内側面に形成され

た溝222は、奥が上向きに広がったアリ溝状に形成されている。

第2図は前記樋縫手1の施工構造を示す断面図である。

この図に示すように、樋縫手1は、ベース3を家屋の軒先面4に固定し、固定杆13の垂直部133をベース3の差込溝31に差し込むことにより軒先面4に固定することができる。

そして、軒樋2を軒先面4に取り付ける際には、本体部21の内面を樋縫手1の溝形部11の外面に沿わせ、前耳22の内側面に形成されている溝222を樋縫手1の前耳係止片114に係合させると共に、後耳23の内側面に形成されている溝231を樋縫手1の後耳係止片115に係合させることにより取り付けることができる。

また、軒樋2、2同士を接続する場合には、前記樋縫手1の外側位置で長手方向の端部を互いに突き合せることにより接続することができる。尚、この際、樋縫手1の溝形部11の外面と軒樋2の本体部21の内面とを互いに接着剤等で接着

している。即ち、それによって、外力による軒樋2の変形をも防止することができる。

更に、互い係合する樋縫手1の前耳係止片114と軒樋2の前耳22の溝222とは、前耳係止片114の先端が上向きに立ち上げられ、溝222の奥が上向きに広がったアリ溝状に形成されているので、前耳係止片114は軒樋2の垂直荷重及び水平荷重の両方に対する支持力を有している。

次に、第2実施例及び第3実施例について説明する。

尚、第2実施例及び第3実施例を説明するに際して、第1実施例と同様の構成には図面に同一符号を付して説明を省略する。また、作用についても第1実施例と同様の作用は説明を省略する。

まず、第2実施例の樋縫手1aは、第3図に示すように、前側壁112の上端に、軒樋2の前耳22の上面に形成された溝221と係合可能な上係止片116と、前耳22の内側面に形成された溝222と係合可能な下係止片117とが形成さ

させてもよい。

このように、本発明の樋縫手1は、樋縫手一つで、軒樋2を接続する締手としての機能だけでなく、軒樋2を軒先面4に取り付ける支持具としての機能も兼ね備えている。従って、軒樋2を軒先面に取り付ける際に支持具を必要としない分だけ部品点数を削減できると共に、施工作業も簡略化できる。

しかも、本発明の樋縫手1は、溝形部11を軒樋2の本体部21の内側に沿わせ、前耳係止片114を前耳22の内側面に形成されている溝222と係合できると共に、後耳係止片115を後耳23の内側面に形成されている溝231と係合できるので、樋縫手1が軒樋2の外側に表われないようにできる。即ち、美観良く軒樋2を軒先面4に取り付けることができると共に、美観良く軒樋2、2同士を接続することができる。

また、本実施例の樋縫手1は、前側壁112と後側壁113とが天板部12によって連結されていることによって、自ら形状を保持する強度を有

れている。また、後側壁113の上端には、軒樋2の後耳23の内側面に形成された溝231と係合可能な突部118が形成されている。

更に、固定杆14が、溝形部11の後側壁113に対して平行に設けられた固定板部141と、該固定板部141と溝形部11の後側壁113を連結して設けられた連結部142とで構成されている。そして前記連結部142には、軒樋2の後耳23の下面に係合可能な突起143が形成されている。

従って、本実施例の樋縫手1aにあっては、上係止片116と下係止片117とで軒樋3の前耳22を上下から挟み込み、溝形部11の突部118と固定杆14の突起143とで後耳23を前後から挟み込んで軒樋2を支持することができるので、軒樋2の垂直荷重及び水平荷重の両方に対して高い支持力を確保することができる。

また、固定杆14の固定板部141には釘穴(図示省略)が形成されており、固定板部141は釘によって直接軒先面4に固定することができる。

るようになっている。

次に、第3実施例の樋縦手16は、第4図に示すように、前側壁112の上端にくの字形の前耳係止片119が形成され、後側壁113の上端にくの字形の後耳係止片120が形成されている。

更に、固定杆15が、溝形部11の底壁111中央部に立設された逆L形の棒部材151と、該棒部材151の先端に設けられた板部材152とで構成されている。尚、前記板部材152には三箇所に釘穴153が形成されており、板部材152は釘によって直接軒先面4に固定することができるようになっている。

また、樋縦手1の溝形部11は、上面が開口されており、軒樋2の本体部21の変形に追従できるようになっている。即ち、軒樋2の前耳22と樋縦手1の前耳係止片119との相対位置及び軒樋2の後耳23と樋縦手1の後耳係止片120の相対位置は常に一定に保持され、軒樋2が樋縦手1から脱落するのを防止できる。

れないようにできるので、美観良く軒樋を軒先面に取り付けることができると共に、美観良く隣接する軒樋同士を接続することができるという効果が得られる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明第1実施例の樋縦手と軒樋を示す斜視図、第2図は第1実施例の樋縦手の施工状態を示す断面図、第3図は第2実施例の樋縦手と軒樋を示す断面図、第4図は第3実施例の樋縦手の施工状態を示す斜視図である。

1 - 樋縦手

11 - 溝形部

114 - 前耳係止片(係止部)

115 - 後耳係止片(係止部)

2 - 軒樋

21 - 本体部

22 - 前耳

222 - 溝

23 - 後耳

以上、本発明の実施例を図面により詳述してきたが、具体的な構成はこの実施例に限られるものではなく本発明の要旨を逸脱しない範囲の設計変更等があっても本発明に含まれる。

例えば、実施例では、平坦な底壁の両側部から前側壁と後側壁が立設された角型樋縦手を例にとって説明したが、半円筒状の丸型樋縦手に適用してもよい。

また、合成樹脂製の樋縦手に限らず、金属製の樋縦手としても良い。

更に、係止部や固定杆の形状も実施例で示した形状に限られない。

#### (発明の効果)

以上説明してきたように、本発明の軒樋装置にあっては、樋縦手一つで、軒樋を接続する締手としての機能だけでなく、軒樋を軒先面に取り付ける支持具としての機能も兼ね備えているので、支持具を必要とせずに軒樋を軒先面に取り付けることができ、コスト的に有利であると共に、施工作業も単純である。また、樋縦手が軒樋の外側に表

231 - 溝

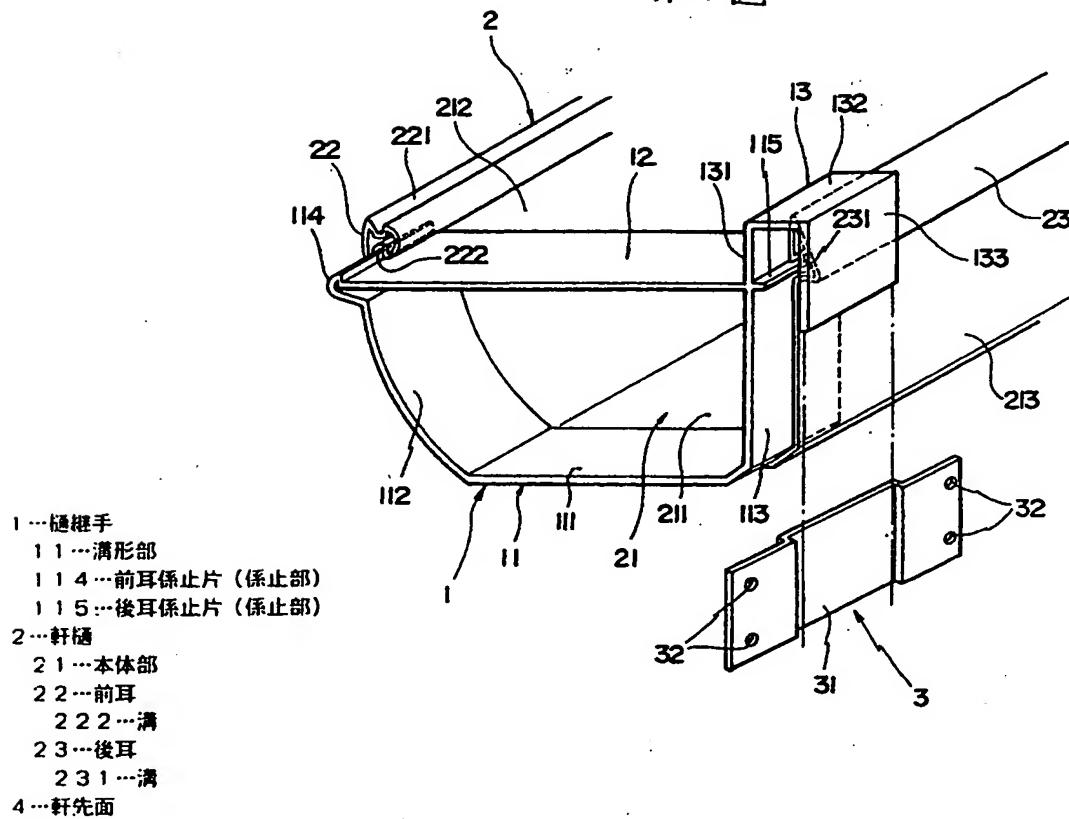
4 - 軒先面

特許出願人

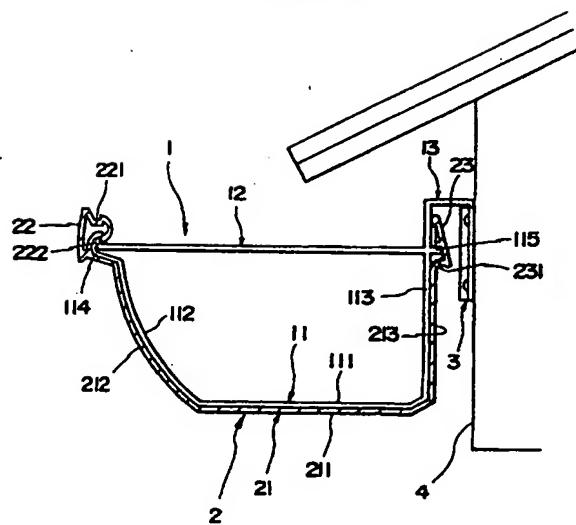
積水化学工業株式会社

代表者 廣田 駿

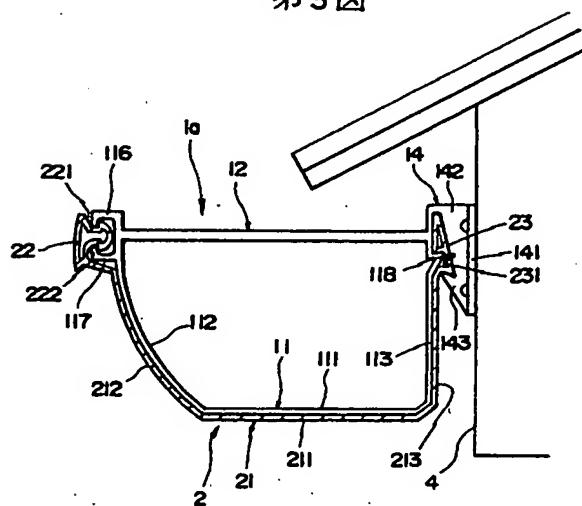
第1図



第2図



第3図



#### 第4図

